

## Kaltstartkit

Zusatzheizung Thermo Top Evo



## Einbaudokumentation Mitsubishi ASX

### Gültigkeit

Hersteller	Handelsbezeichnung	Typ	Modelljahr	EG-BE-Nr. / ABE
Mitsubishi	ASX	GA0	ab Modell 2016	e1* 2007/46* 0368*...

Motorisierung	Kraftstoff	Abgasnorm	Getriebeart	Leistung in kW	Hubraum in cm <sup>3</sup>	MKB
1.6 D ClearTec	Diesel	Euro 6	SG	84	1560	9HD

SG = Schaltgetriebe

### Linkslenker

**geprüfte Ausstattungen:** Klimaautomatik

**nicht geprüft:** Innenraumüberwachung

**Gesamteinbauzeit:** ca. 1,5 Stunden  
(Gilt nur für den nachträglichen Einbau der Kaltstarteinrichtung bei Fahrzeugen mit bereits nachgerüsteter Standheizung)

# Mitsubishi ASX

## Inhaltsverzeichnis

Gültigkeit	1	Elektrik	5
Erforderliche Bauteile	2	Elektrik vorbereiten	6
Geltungshinweise	2	Systemschaltplan Kaltstartkit	8
Einbauübersicht	2	Kaltstartkit einbauen	9
Hinweise zur Gesamteinbauzeit	2	Abschließende Arbeiten	13
Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung	3		
Hinweise zur Gültigkeit	4		
Technische Hinweise	4		
Erläuterungen zum Dokument	4		
Vorarbeiten	5		

## Erforderliche Bauteile

Bezeichnung	Bestell-Nr.:
Zusatzkit Kaltstart Mitsubishi ASX 2016 1.6 Diesel	1325645_
Einbaudokumentation Kaltstart Mitsubishi ASX 2016 1.6 Diesel	1325646_

## Geltungshinweise

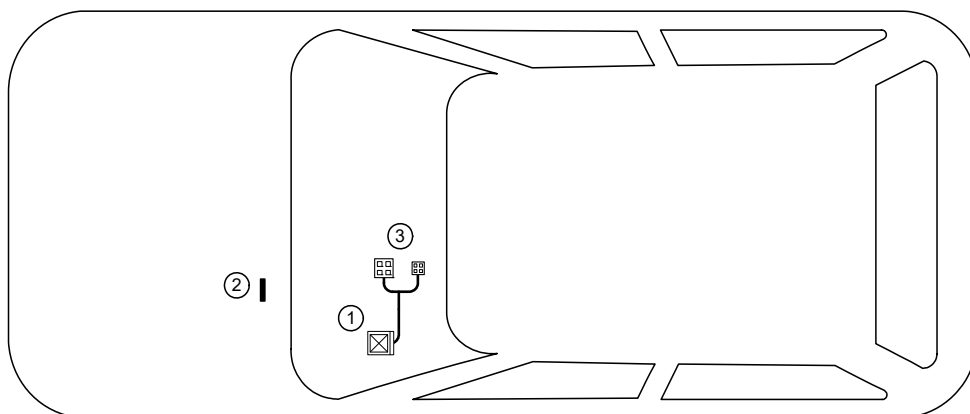
Diese Einbaudokumentation gilt nur zusammen mit:

Bezeichnung	Bestell-Nr.:
Set (beinhaltet Einbaukit und Kaltstartkit) Mitsubishi ASX 1.6 Diesel Mj. 2016	1325688_
Einbaudokumentation Mitsubishi ASX 2010 Benzin und Diesel	1316518_

## Einbauübersicht

### Legende:

1. CLR Modul
2. Temperaturfühler (RTD)
3. Adapterstecker



## Hinweise zur Gesamteinbauzeit

Die Gesamteinbauzeit beinhaltet die Zeiten für die Montage und Demontage der fahrzeugspezifischen Bauteile, die heizungsspezifischen Einbauzeiten und alle anderen Zeiten für Tätigkeiten die zur Systemintegration und Erstinbetriebnahme des Heizgerätes notwendig sind.

Bei abweichenden Fahrzeugausstattungen kann die Gesamteinbauzeit variieren!

## Hinweise zur Bedienungs- und Einbauanweisung

### 1 Wichtige Hinweise (nicht abschließend)

#### 1.1 Einbau und Reparatur



Das unsachgemäße Einbauen oder Reparieren von Webasto Heiz- und Kühlsystemen kann Feuer verursachen oder zum Austritt von tödlichem Kohlenmonoxid führen. Dadurch können schwere oder tödliche Verletzungen hervorgerufen werden.



Für den Einbau und die Reparatur von Webasto Heiz- und Kühlsystemen bedarf es eines speziellen Firmentrainings, technischer Dokumentation, Spezialwerkzeuge und einer Spezialausrüstung.



Einbau und Reparatur dürfen NUR durch per Webastotrainings geschulte und zertifizierte Personen vorgenommen werden. Versuchen Sie NIEMALS, Webasto Heiz- oder Kühlsysteme einzubauen oder zu reparieren, wenn Sie das Webastotrainings nicht erfolgreich abgeschlossen haben und Ihnen die notwendigen technischen Fähigkeiten oder die für einen sachgerechten Einbau und Reparatur nötigen technischen Dokumentationen, Werkzeuge und Ausrüstungen fehlen.

Es dürfen nur Originalteile von Webasto verwendet werden. Bitte beachten Sie hierzu den Zubehörekatalog Luft- und Wasserheizgeräte von Webasto.

#### 1.2 Bedienung

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir, das Heizgerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Webasto Händler prüfen zu lassen, insbesondere bei Einsatz über einen langen Zeitraum und/oder extremen Umgebungsverhältnissen.

Betreiben Sie das Heizgerät wegen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr nicht in geschlossenen Räumen.

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

Das Heizgerät darf nur mit den dafür vorgeschriebenen Kraftstoff Diesel (DIN EN 590) bzw. Benzin (DIN EN 228) verwendet werden.

Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

#### 1.3 Bitte beachten

Befolgen Sie IMMER alle Webasto Einbau- und Bedienungsanweisungen und beachten Sie alle Warnhinweise.

Um alle Funktionen und Eigenschaften des Heizgerätes kennen und verstehen zu lernen, ist die Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen und stets zu beachten.

Für sachgemäße und sichere Einbau- und Reparaturarbeiten ist die Einbauanweisung samt Warn- und Sicherheitshinweisen aufmerksam zu lesen und stets zu beachten. Bitte wenden Sie sich für sämtliche Einbau- und Reparaturarbeiten immer an eine von Webasto autorisierte Werkstatt.

#### Wichtig

**Webasto übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf eine Nichtbeachtung der Einbau-, Reparatur- und Bedienungsanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind.**

**Dieser Haftungsausschluss gilt insbesondere für unsachgemäße Einbauten und Reparaturen, Einbauten und Reparaturen durch ungeschulte Personen oder im Falle der Nichtverwendung von Originalersatzteilen.**

**Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit und wegen vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzungen beruhender Schäden bleibt ebenso unberührt wie die zwingende Produkthaftung.**

**Der Einbau erfolgt gemäß den allgemein üblichen Regeln der Technik. Wenn nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung von Schläuchen, Leitungen und Kabelbäumen mit Kabelbindern an fzg.-eigenen Leitungen und Kabelbäumen. Lose Leitungen isolieren und wegbinden. Stecker an elektronischen Bauteilen müssen bei der Montage hörbar einrasten!**

**Scharfe Kanten sind mit einem Scheuerschutz zu versehen! Blanke Karosseriestellen, wie z.B. Bohrungen, sind mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einzusprühen.**

**Bei Aus- und Einbau von fahrzeugspezifischen Bauteilen sind die Anweisungen und Richtlinien der jeweiligen Fahrzeughersteller zu beachten!**

**Die Erstinbetriebnahme ist mit der Webasto Thermo Test Diagnose durchzuführen.**

**Beim Einbau eines programmierbaren Steuermoduls (z.B. PWM Gateway) sind die entsprechenden Einstellwerte zu kontrollieren bzw. einzustellen!**

### 2 Gesetzliche Bestimmungen für den Einbau

Richtlinien	TT-Evo
Heizungsrichtlinie ECE R122	E1 00 0258
EMV-Richtlinie ECE R10	E1 04 5627

#### Hinweis

Die Bestimmung dieser Richtlinien sind im Geltungsbereich der Rahmenrichtlinie EWG/70/156 und/oder EG/2007/46 (für neue Fahrzeugtypen ab 29.04.2009) bindend und sollten in Ländern, in denen es keine spezielleren Vorschriften gibt, ebenfalls beachtet werden.

#### Wichtig

Die Nichtbeachtung der Einbauanweisungen führt zum Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen **Betriebslaubnis des Fahrzeugs**.

### Hinweis

Für das Heizgerät liegt eine Genehmigung nach §19 Abs.3 Nr. 2b der StVZO vor.

#### 2.1 Auszug aus der ECE-Richtlinie 122 (Heizung) Abschnitt 5 für den Einbau des Heizgerätes

Beginn des Auszuges.

#### ANHANG VII

#### VORSCHRIFTEN FÜR VERBRENNUNGSHEIZGERÄTE UND DEREN EINBAU

##### 1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

1.1.1. Eine deutlich sichtbare Betriebsanzeige im Sichtfeld des Betreibers muss darüber informieren, wann das Heizgerät ein- oder ausgeschaltet ist.

##### 2. VORSCHRIFTEN FÜR DEN EINBAU IN DAS FAHRZEUG

##### 2.1. Geltungsbereich

2.1.1. Vorbehaltlich des Abschnitts 2.1.2 müssen Verbrennungsheizgeräte nach den Vorschriften dieses Anhangs eingebaut werden.

2.1.2. Bei Fahrzeugen der Klasse O mit Heizgeräten für Flüssigbrennstoff wird davon ausgegangen, dass sie den Vorschriften dieses Anhangs entsprechen.

##### 2.2. Anordnung des Heizgerätes

2.2.1. Teile des Aufbaus und sonstige Bauteile in der Nähe des Heizgerätes müssen vor übermäßiger Wärmeinwirkung und einer möglichen Verschmutzung durch Brennstoff oder Öl geschützt werden.

2.2.2. Das Verbrennungsheizgerät darf selbst bei Überhitzung keine Brandgefahr darstellen. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn beim Einbau auf einen hinreichenden Abstand zu allen Teilen und geeignete Belüftung geachtet wird und feuerbeständige Werkstoffe oder Hitzeschilde verwendet werden.

2.2.3. Bei Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 darf das Heizgerät nicht im Fahrgastraum angeordnet sein. Eine Einrichtung in einer dicht verschlossenen Umhüllung, die außerdem den Bedingungen nach Abschnitt 2.2.2 entspricht, darf allerdings verwendet werden.

2.2.4. Das Schild gemäß Abschnitt 1.4 oder eine Wiederholung davon muss so angebracht werden, dass es/sie noch leicht lesbar ist, wenn das Heizgerät in das Fahrzeug eingebaut ist.

2.2.5. Bei der Anordnung des Heizgerätes müssen alle angemessenen Vorkehrungen getroffen werden, um die Gefahr der Verletzung von Personen oder der Beschädigung von mitgeführten Gegenständen so gering wie möglich zu halten.

##### 2.3. Brennstoffzufuhr

2.3.1. Der Brennstoffeinfüllstutzen darf sich nicht im Fahrgastraum befinden und muss mit einem gut abschließenden Deckel versehen sein, um ein Austreten von Brennstoff zu verhindern.

2.3.2. Bei Heizgeräten für Flüssigbrennstoff, bei denen die Brennstoffzufuhr von der Kraftstoffzufuhr des Fahrzeugs getrennt ist, müssen die Art des Brennstoffs und der Einfüllstutzen deutlich gekennzeichnet sein.

2.3.3. Am Einfüllstutzen ist ein Hinweis anzubringen, dass das Heizgerät vor dem Nachfüllen von Brennstoff abgeschaltet werden muss. Eine entsprechende Anweisung ist auch in die Bedienungsanleitung des Herstellers aufzunehmen.

##### 2.4. Abgassystem

2.4.1. Der Abgasauslass muss so angeordnet sein, dass ein Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere über Belüftungseinrichtungen, Warmlufteinlässe oder Fensteröffnungen verhindert wird.

##### 2.5. Verbrennungslufteinlass

2.5.1. Die Luft für den Brennraum des Heizgerätes darf nicht aus dem Fahrgastraum des Fahrzeugs abgesaugt werden.

2.5.2. Der Lufteinlass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

##### 2.6. Heizlufteinlass

2.6.1. Die Heizluftversorgung muss aus Frischluft oder Umluft bestehen und aus einem sauberen Bereich angesaugt werden, der nicht durch Abgase der Antriebsmaschine, des Verbrennungsheizgerätes oder einer anderen Quelle im Fahrzeug verunreinigt werden kann.

2.6.2. Die Einlassleitung muss durch Gitter oder sonstige geeignete Mittel geschützt sein.

##### 2.7. Heizluftauslass

2.7.1. Warmluftleitungen innerhalb des Fahrzeugs müssen so angeordnet oder geschützt sein, dass bei Berührung keine Verletzungs- oder Beschädigungsgefahr besteht.

2.7.2. Der Luftauslass muss so angeordnet oder geschützt sein, dass er nicht durch Gegenstände blockiert werden kann.

Ende des Auszuges.

Im Fall einer mehrsprachigen Version ist Deutsch verbindlich.

# Mitsubishi ASX

## Hinweise zur Gültigkeit

Diese Einbaudokumentation gilt für die Fahrzeuge Mitsubishi ASX 1.6 Diesel - Gültigkeit siehe Seite 1 - ab Modelljahr 2016 und später, wenn technische Änderungen am Fahrzeug den Einbau nicht beeinflussen, unter Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche. Je nach Version und Ausstattung des Fahrzeuges können beim Einbau Änderungen gegenüber dieser „Einbaudokumentation“ notwendig werden.

Fahrzeug- und Motortypen, Ausstattungsvarianten sowie andere Spezifikationen, die nicht in dieser Einbaudokumentation aufgeführt sind, wurden nicht geprüft. Ein Einbau nach dieser Einbaudokumentation kann aber möglich sein.

## Technische Hinweise

### Spezialwerkzeug

- Automatische Abisolierzange 0,2 - 6mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Flachstecker 0,14 - 6mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Kabelschuhe 0,5 - 10mm<sup>2</sup>
- Crimpzange für Verbinder 0,25 - 6mm<sup>2</sup>
- Drehmomentschlüssel für 2,0 - 10 Nm
- Webasto Thermo Test Diagnose mit aktueller Software

### Maßangaben

- Alle Maßangaben in mm

### Anzugsdrehmomente

Schraubverbindungen nach Herstellervorgabe oder entsprechend dem Stand der Technik befestigen!

## Erläuterungen zum Dokument

Um Ihnen einen schnellen Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte zu geben, finden Sie eine Kennzeichnung an der Außenkante oben rechts auf der jeweiligen Seite.

### Mechanik



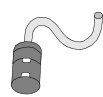
### Elektrik



### Kühlmittelkreislauf



### Brennluft



### Brennstoff



### Abgas



### Software



Auf Besonderheiten wird durch folgende Symbole hingewiesen:

**Besondere Gefahr der Beschädigung von Bauteilen**



**Besondere Gefahr durch elektrische Spannung**



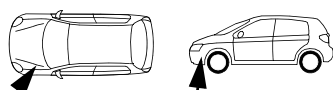
**Besondere Brand- oder Explosionsgefahr**



**Hinweis auf eine technische Besonderheit**



**Der Pfeil im Fahrzeugpiktogramm zeigt die Position am Fahrzeug und die Blickrichtung**



**Verweis auf fzg.-spezifische Unterlagen des Herstellers**



**Verweis auf spezifische Einbauanweisung der Webasto Komponente (dargestellt am Beispiel FuelFix)**



**Verweis auf allgemeine Einbauanweisungen der Webasto Komponenten**



**Anzugsdrehmoment entsprechend den fzg.-spezifischen Unterlagen des Herstellers**



# Mitsubishi ASX

## Vorarbeiten

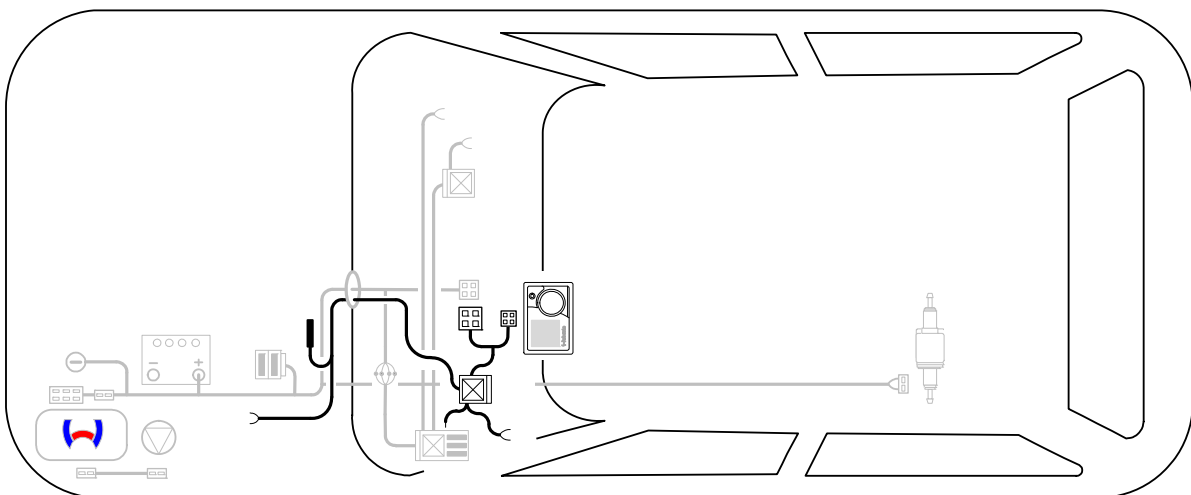
### Fahrzeug



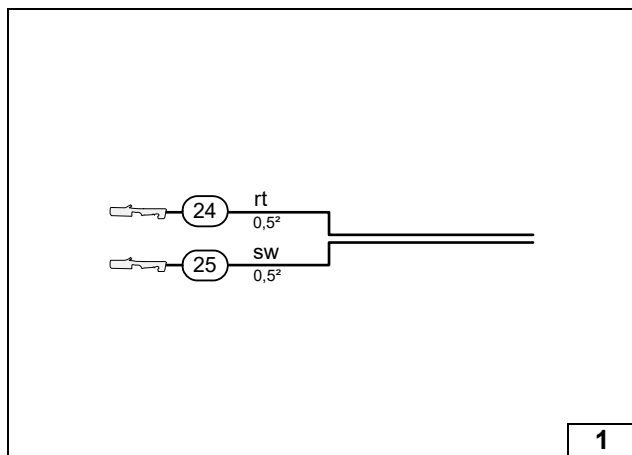
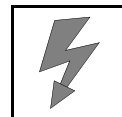
- Batterie abklemmen und ausbauen
- Untere Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Seitliche Armaturenbrettverkleidung Fahrerseite ausbauen
- Knieairbag Fahrerseite ausbauen
- Motorsteuergerät ausbauen



## Elektrik



**Schema  
Kabelbaum-  
verlegung  
Innenraum**



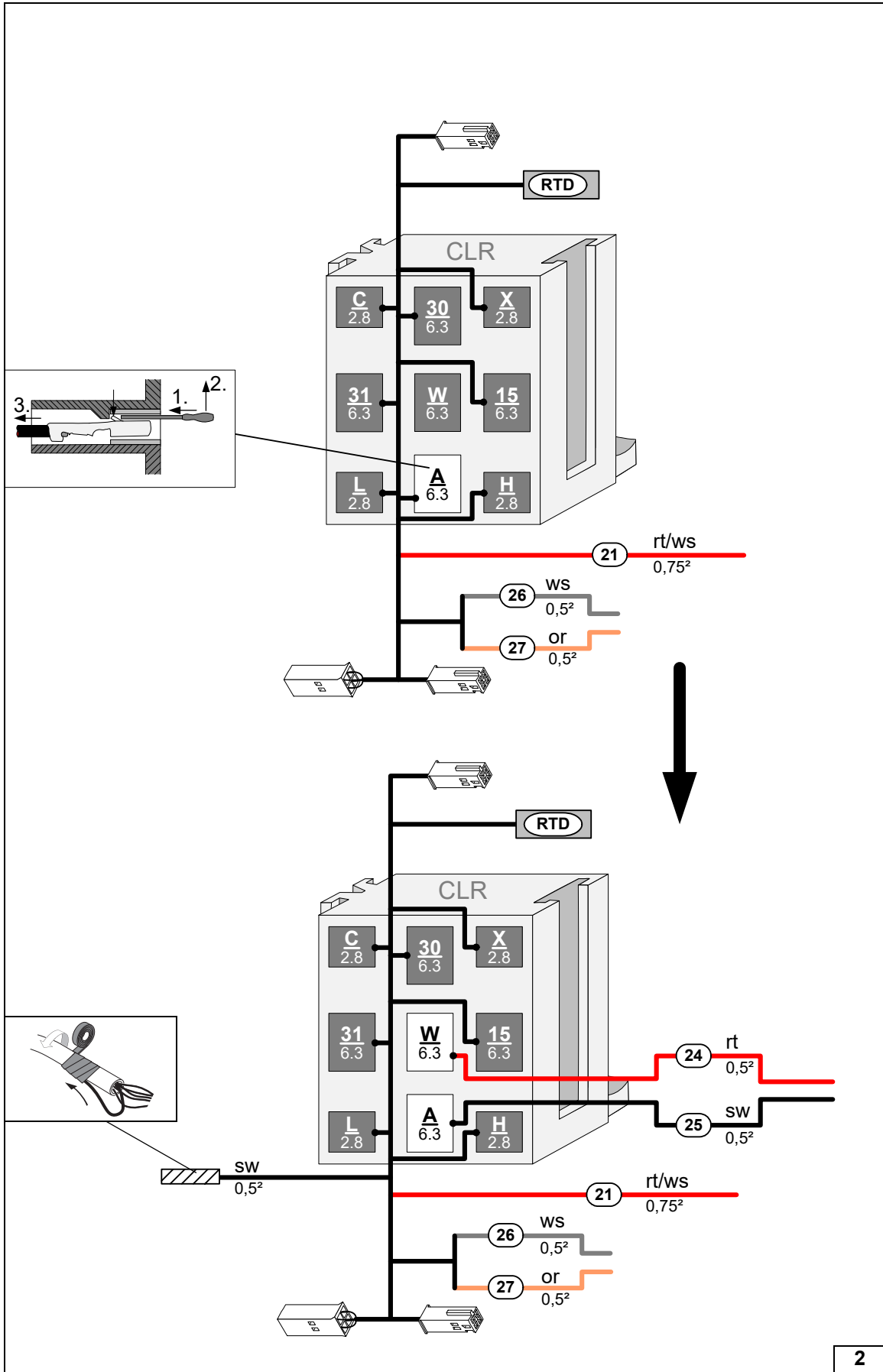
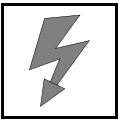
### Elektrik vorbereiten

Leitungsabschnitte behalten ihre Nummerierung im gesamten Dokument!

- ②4 Ltg. rt Kabelbaum Kaltstart
- ②5 Ltg. sw Kabelbaum Kaltstart

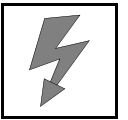


**Leitungen zuordnen**



Leitung sw aus Klemme A herauslösen / Zuordnung der zu verwendenden Leitungen

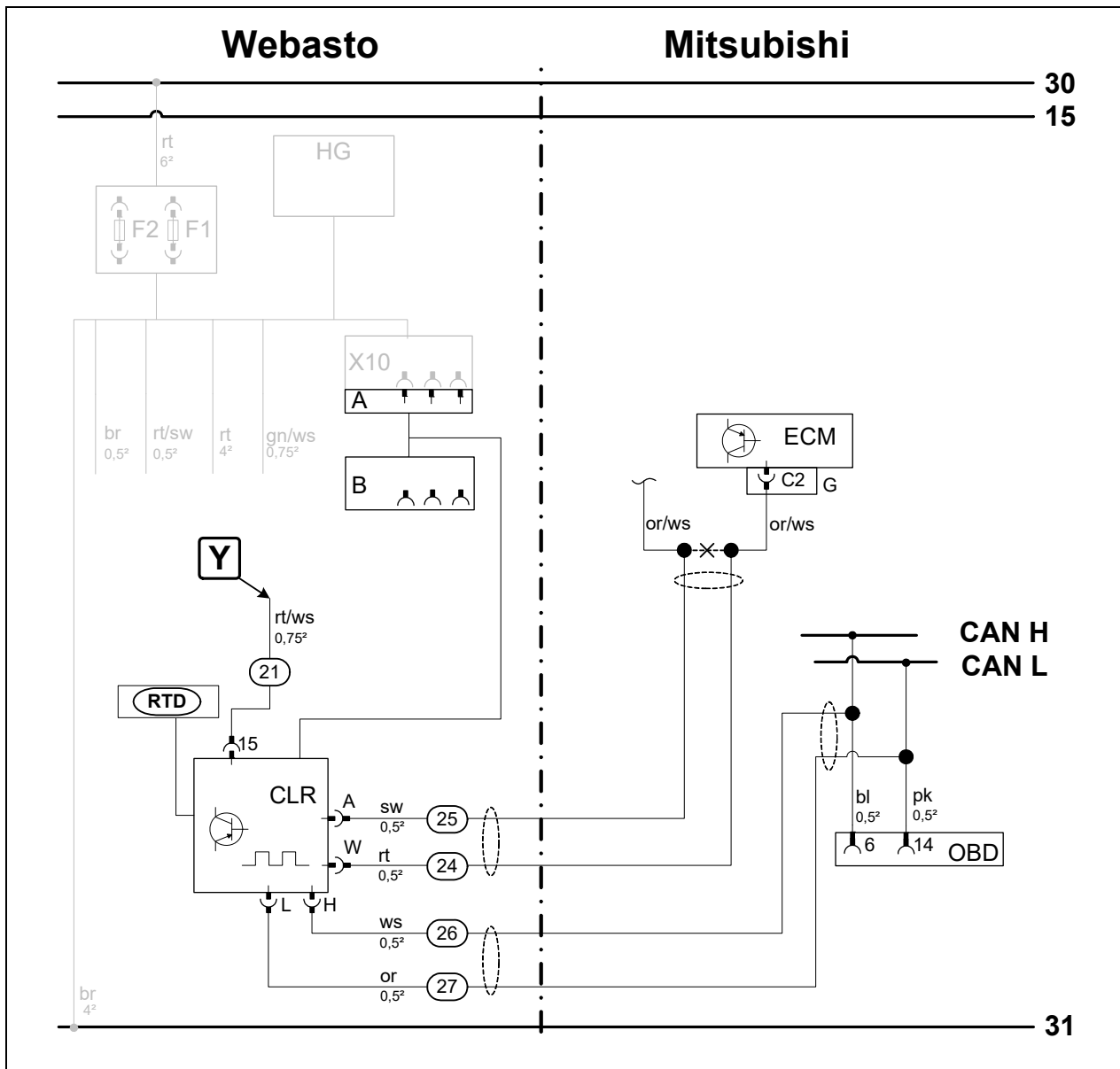
Leitung sw isolieren / Leitungen anschließen



Systemschaltplan Kaltstartkit



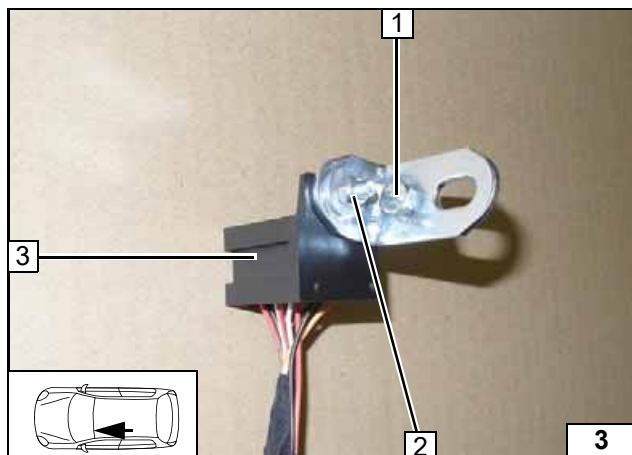
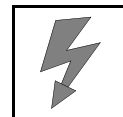
Systemschaltplan



Bauteile Webasto		Bauteile Fahrzeug		Farben und Symbole	
HG	Heizgerät TT-Evo	ECM	Motorsteuergerät	rt	rot
F1	Sicherung 20A	G	48-poliger Stecker ECM	sw	schwarz
F2	Sicherung 30A	OBD	ON-Bord Diagnose	pk	pink
X10	4-polige Buchse Bedienelement			gn	grün
A	Stecker Kabelbaum CLR-Modul			or	orange
B	Buchse Kabelbaum CLR-Modul			ws	weiss
RTD	Temperaturfühler			br	braun
CLR	CLR-Modul			bl	blau
				<b>Y</b>	Anschluss erfolgt im Abschnitt "Gebläseansteuerung" in Einbaudokumentation Heizgerät
				X	Trennstelle
					Kabelfarben können variieren!

Legende



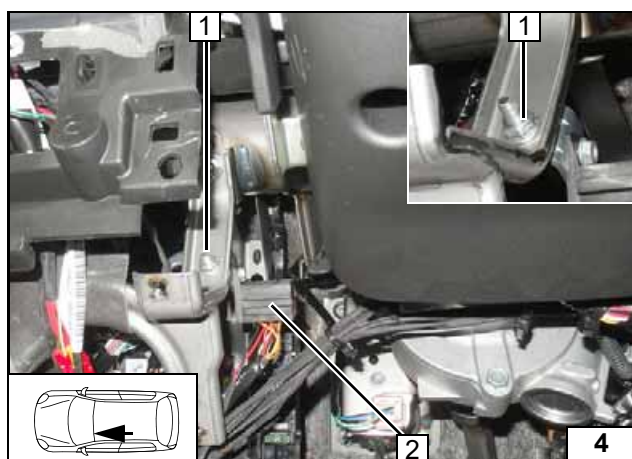


### Kaltstartkit einbauen

- 1 Schraube M6x20 lose vormontieren
- 2 Schraube M5x16, Karoseriescheibe [2x], Winkel, Mutter
- 3 Socket CLR-Modul



**Winkel montieren**

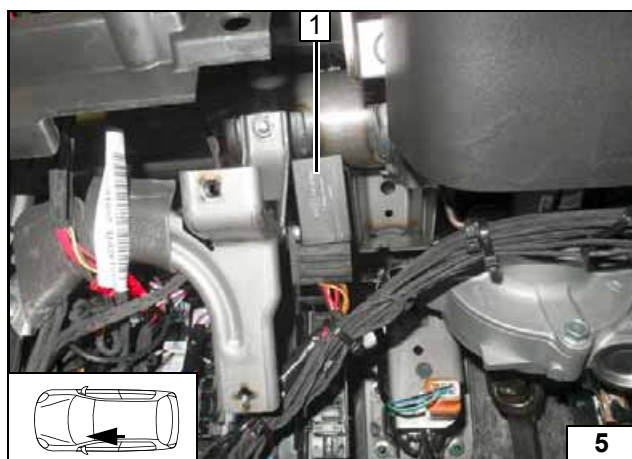


Kabelbaum (24) und (25) sowie Temperaturfühler (RTD) zur Spritzwand verlegen!

- 1 Schraube M6x20 und Winkel vormontiert, Bundmutter
- 2 Socket CLR-Modul

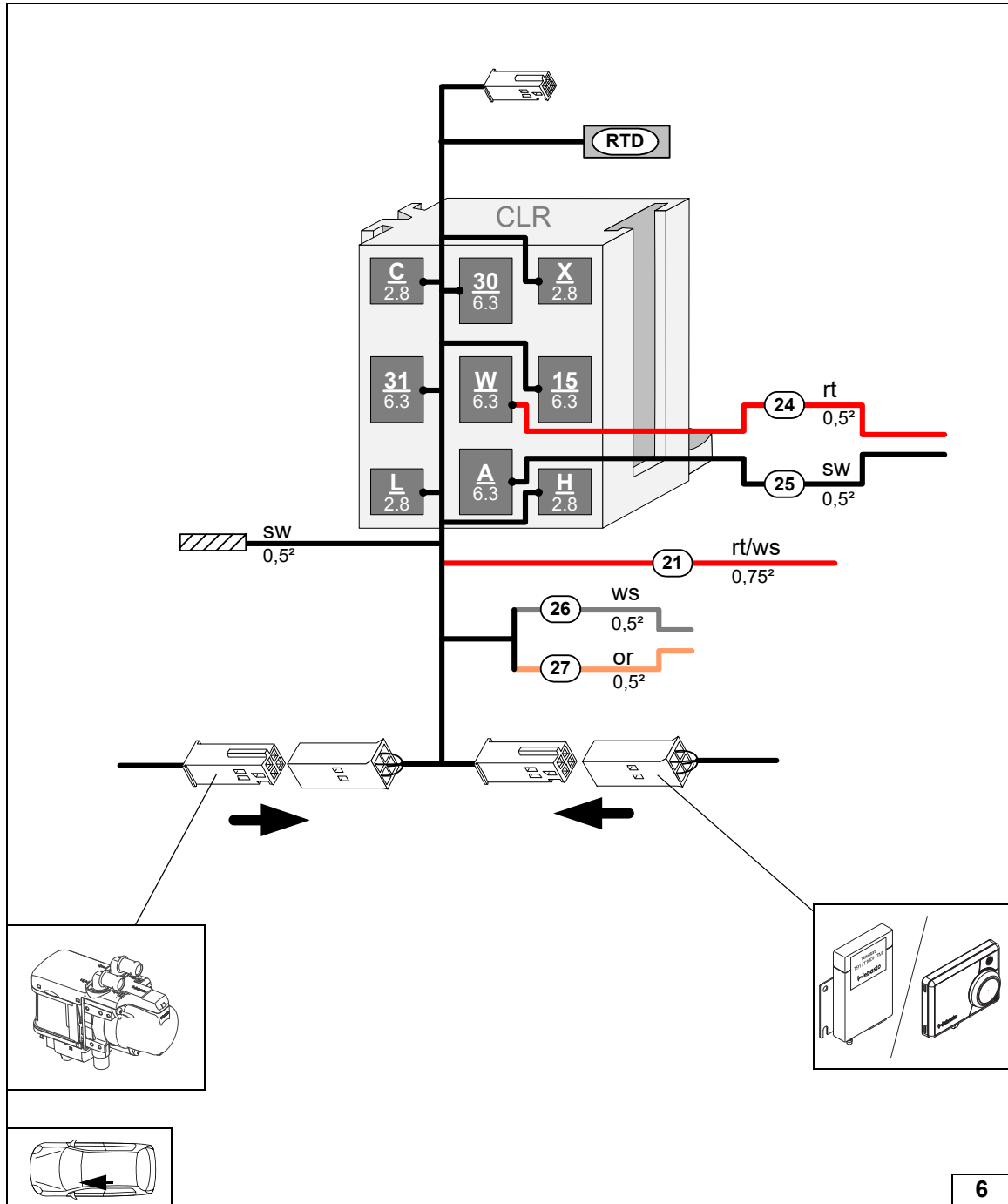
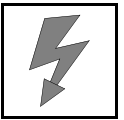


**Socket CLR-Modul montieren**

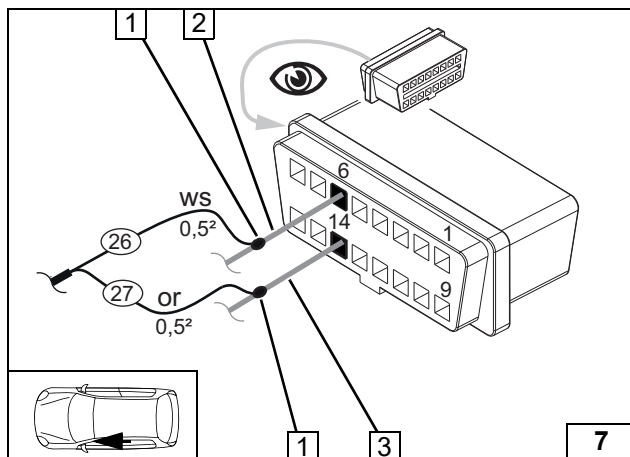


- 1 CLR-Modul

**CLR-Modul montieren**



Buchsen und Stecker im Innenraum verbinden

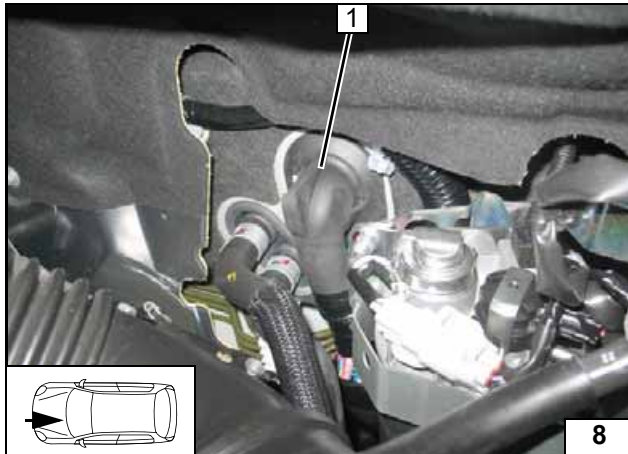
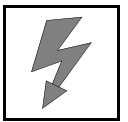


OBD-Steckdose aus der Halterung lösen!

- 1 Stoßverbinder [2x] crimpen und schrumpfen
- 2 Ltg. bl OBD-Steckdose/ Pin 6
- 3 Ltg. pk OBD-Steckdose/ Pin 14
- 26 Ltg. ws CLR-Modul/ H Kabelbaum Kaltstart
- 27 Ltg. or CLR-Modul/ L Kabelbaum Kaltstart

Anschluss OBD-Steckdose

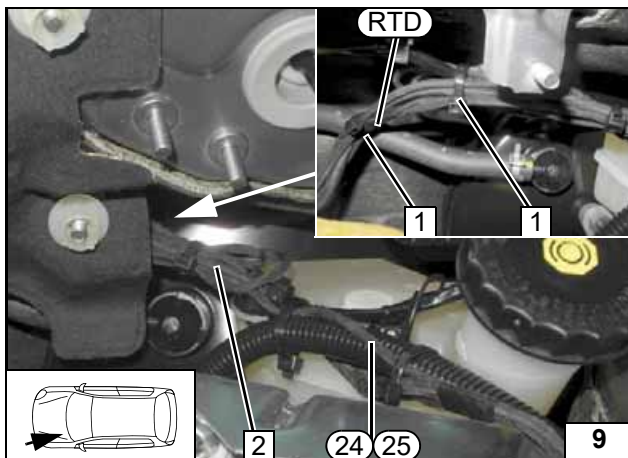




Kabelbaum (24) und (25) sowie Temperaturfühler (RTD) durch Kabeltülle 1 in den Motorraum verlegen!



Leitungen in den Motorraum verlegen

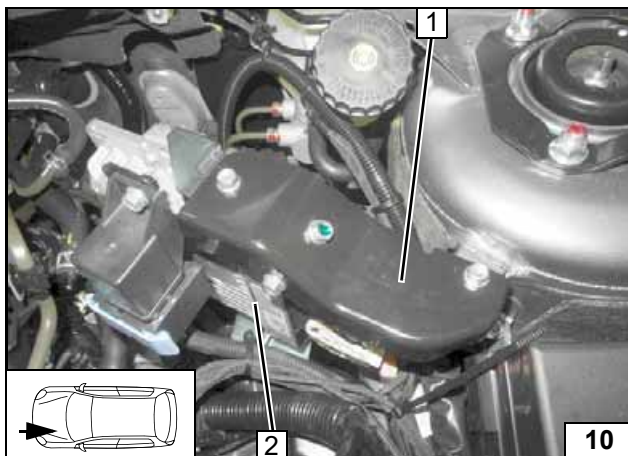


Kabelbaum (24) und (25) im Motorraum zum Motorsteuergerät verlegen!



Leitungen im Motorraum verlegen / Temperaturfühler befestigen

- 1 Kabelbinder [2x]
  - 2 Leitung Temperaturfühler (RTD) sowie Kabelbaum (24) und (25)
- (RTD) Temperaturfühler

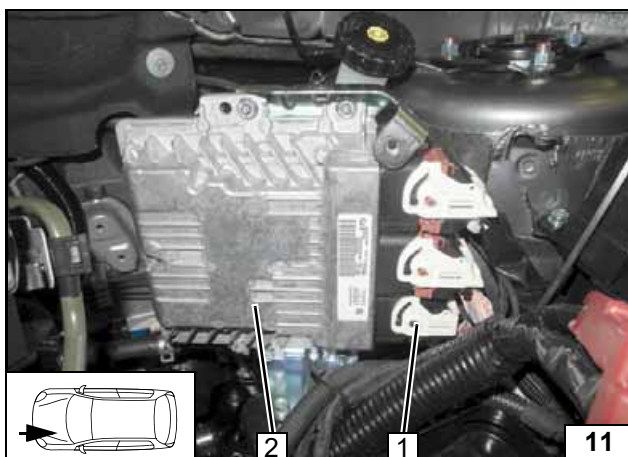


Abdeckung 1 lösen, zur Seite legen!



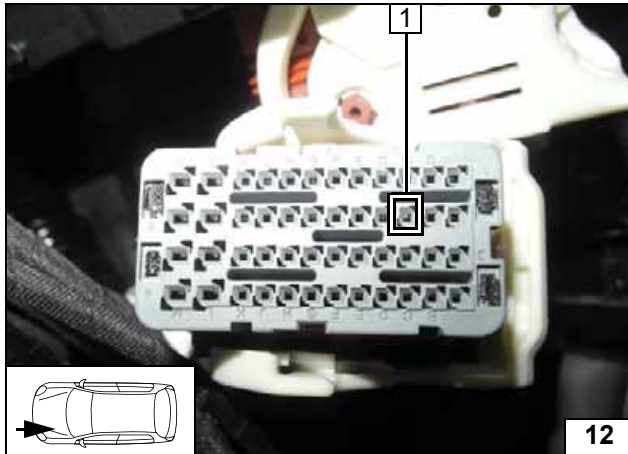
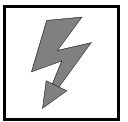
Motorsteuergerät freilegen

- 2 Motorsteuergerät ECM



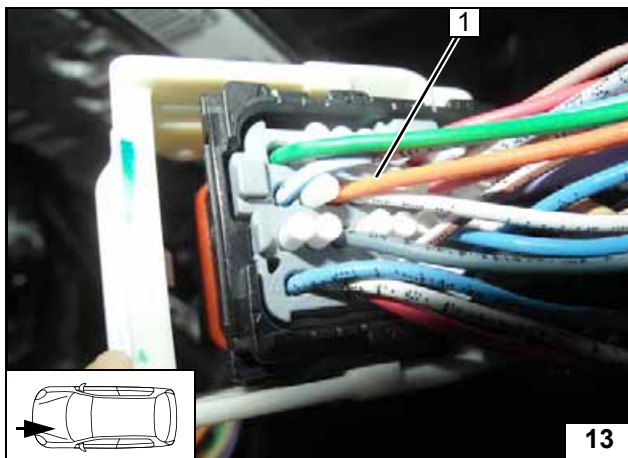
- 1 48-poliger Stecker G
- 2 Motorsteuergerät ECM

Stecker G Motorsteuergerät lösen



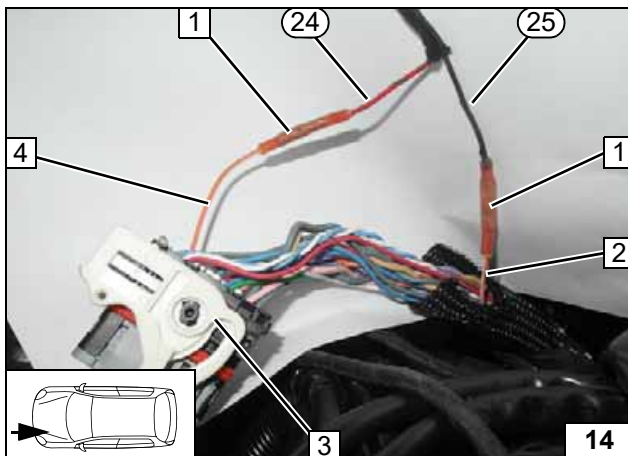
1 Stecker G/ Pin C2

Ansicht Stecker Motorsteuergerät pinseitig



1 Ltg. or/ws Stecker G/ Pin C2

Ansicht Stecker Motorsteuergerät leitungsseitig

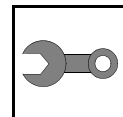


Kabelbaumumwicklung am Stecker G lösen.  
Nach Abschluss entsprechend wieder umwickeln!



- 1 Stoßverbinder [2x] crimpen und schrumpfen
- 2 Ltg. or/ws
- 3 Stecker G Motorsteuergerät
- 4 Ltg. or/ws Stecker G/ Pin C2 Motorsteuergerät
- ②4 Ltg. rt CLR-Modul/ W Kabelbaum Kaltstart
- ②5 Ltg. sw CLR-Modul/ A Kabelbaum Kaltstart

Anschluss Motorsteuergerät



## Abschließende Arbeiten



### Achtung:

Abschließende Arbeiten sind erst nach dem kompletten Verbau des Heizgerätes im Fahrzeug durchzuführen!

Alle elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz prüfen. Lose Leitungen isolieren und zurückbinden. Heizgerätekompontenten mit Korrosionsschutzwachs (Tectyl 100K) einsprühen!

